

# b kompakt



## Grundstücksentwässerungsanlagen Reparatur Renovierung Erneuerung

### Wie geht man richtig mit der Sanierung der Grundstücksentwässerung um?

Ein Kanal hat drei Aufgaben zu erfüllen: Er muss betriebssicher sein, d. h. die Ableitung von Abwasser sicher gewährleisten, er muss **standsicher** sein, d. h. keine Absackung der überlagernden Erdschichten mit deren Folgen verursachen, und er muss **dicht** sein, damit kein Abwasser in das umgebende Erdreich versickert und zu einer Umweltbelastung führt. Dicht sein bedeutet auch, dass kein Grundwasser ins Kanalnetz geleitet wird und dort unnötige Kosten verursacht. Diese drei Eigenschaften hat auch die Grundstücksentwässerung zu gewährleisten – für Grundstückseigentümer unserer Erfahrung nach gut verständliche Forderungen. Wie lassen sie sich in der Praxis umsetzen?

### Wir empfehlen ein strukturiertes Vorgehen in drei Schritten:

#### 1 Erster Schritt:

#### Kommunikation mit dem Eigentümer

Das, was eine Grundstücksentwässerungsanlage leisten soll, lässt sich dem Eigentümer schnell erklären. Diese Tatsachen muss der Eigentümer bestätigen, da sonst jede weitere Maßnahme zu Missverständnissen führen könnte.

#### Zweiter Schritt:

#### 2 Untersuchung der IST-Situation

Die IST-Situation sach- und fachgerecht zu ermitteln, bringt größere Schwierigkeiten und Anforderungen mit sich. Dem Bürger muss vermittelt werden, dass ein schwer kalkulierbarer und Kosten verursachender Untersuchungsaufwand entsteht. Erst durch die Untersuchung der Gegebenheiten vor Ort können der Handlungsbedarf ermittelt und die Erstellung eines Sanierungskostenanschlags möglich gemacht werden.

#### 3 Dritter Schritt:

#### Auftrag erteilen

Der Eigentümer muss auf der Grundlage des ermittelten Sanierungsbedarfs einen Auftrag an Fachplaner und Baufirma erteilen, um eine nach Qualität und Preis optimale Baumaßnahme umsetzen zu können.

#### Fazit:

Kein einfaches Unterfangen, so viele Schnittstellen, soviel Unsicherheit, so komplexe und viele Informationen. Anschließend hat der Eigentümer ein Produkt, das er nicht sieht, das evtl. hohe Kosten verursacht hat, das aber auf viele Jahre hin zuverlässig und wirkungsvoll arbeitet.

Es steht fest, die Kanalsanierung ist ein schwierigeres Projekt!

Nur durch Vertrauen in die Fachkompetenz und durch Betreuung von Anfang bis Ende lassen sich so komplexe Situationen, wie sie unvermeidlich mit der Kanalsanierung verbunden sind, auflösen. Der öffentliche Auftraggeber sollte Fachteams bilden, die für ihn mit der Aufgabe betraut werden. Regionale Ingenieurbüros mit Fach- und Marktkenntnis sind wertvolle Mannschaftsmitglieder.

Seit Jahren ist die Berthold Becker GmbH in mehreren „Abwasserwerksmannschaften“ verantwortlich tätig und entwickelt Standardprozesse zur erfolgreichen und sicheren Kanalsanierung!

Je eher du einen Schritt zurücktrittst und die Komplexität annimmst, desto leichter findest du einfache Antworten... Einfachheit liegt auf der anderen Seite der Komplexität.

Eric Berlow (www.ted.com)

## Editorial



Dipl.-Ing. Markus Becker

Liebe Kunden und Geschäftspartner, Infrastrukturen sind das Nervensystem unserer Gesellschaft. Sie sind gewissermaßen Grundelemente und Bindeglieder aller unserer öffentlichen und privaten Arbeits- und Lebensbereiche. Wenn plötzlich Infrastrukturbereiche nicht mehr wie üblich funktionieren, werden sie zum Thema.

Die Grundstückentwässerung ist heute ein typisches und aktuelles Problem der öffentlichen Hände. Große Teile dieser speziellen kommunalen Infrastruktur wurden vor 30 - 50 Jahren errichtet, das entspricht der kaufmännisch kalkulierten Nutzungsdauer. Es überrascht nicht, dass sich jetzt ein Berg von Instandsetzungs- und Erneuerungsaufgaben aufgetürmt hat.

Die Gretchenfrage lautet: Wie können Kommunen diesen Berg an Aufgaben in der jetzigen Finanzsituation angehen? Unsere Antwort: Strukturiert und mit Augenmaß! So würden wir es auch im privaten Bereich machen!

Bei der Kanalsanierung stellt sich oft genug der Widerspruch zwischen dringendem Reparaturbedarf und mangelnder Finanzierungskraft. Unter Berücksichtigung dieser Problematik entwickeln wir - die Berthold Becker GmbH - Strategien zur Ermittlung der erforderlichen Maßnahmen. Höchste Priorität hat dabei die Frage: Was bringt den größten Effekt für den Erhalt des Vermögensgegenstandes, unter Einhaltung der gesetzlichen Rahmenbedingungen.

Die Strategie der „strukturierten Kanalsanierung“ ist ein „Werkzeug“, das in unserem Planungsbüro seit Jahren entwickelt und erfolgreich umgesetzt wird.

Wir freuen uns, Ihnen in dieser Ausgabe mehr davon berichten zu können!

Ihr Markus Becker



# QR-Code im Tiefbau



- 8. März 2012**  
Dipl.-Ing. Peter Kalte  
**HOAI update 2012 - Vergütung von Leistungen der Kanalsanierung**
- 16. März 2012**  
Herr Dipl.- Ing. (FH) Markus Frömbgen  
**Erschütterungsmessungen bei Kanal-, Wasser- und Straßenbaumaßnahmen an praktischen Beispielen**
- 3. April 2012**  
Dipl.-Ing. Markus Becker  
**EDV im kommunalen Betrieb**
- 23./24. April 2012**  
Herr Willmes, CAIGOS GmbH  
**CAIGOS – Grün, Fachschulung**
- 26. April 2012**  
Herr Dr.-Ing. Robert Hertle  
**VDI 6200 - Standsicherheit von Bauwerken - Regelmäßige Überprüfung**
- 10. Mai 2012**  
Dipl.-Wirt.-Ing. Jürgen Drolshagen  
**Energetische Sanierung einer Liegenschaft**
- 22. Mai 2012**  
Dipl.-Ing. Michael Simon;  
B. Eng. Marco Laux, Berthold Becker GmbH  
**Straßenunterhaltung mit Pavement Management Systemen**
- 31. Januar 2013**  
Prof. Dr.-Ing. Gerlach  
**Kurs „Nichtklassifizierter-innerörtlicher Straßenbau!“**
- 21. Februar 2013**  
Dipl.-Ing. Klaeser  
**Vergabe Workshop 2013**

Mit dem QR-Code lassen sich Texte (bis zu einer halben DIN-A4-Seite) in grafische Darstellungen (Bilder) umwandeln, die mit einer speziellen Scanner-Software, dem QR-Code-Reader, wieder eingelesen („dekodiert“) werden können. Inzwischen gibt es diese QR-Reader als Anwendung („App“) für jedes Smartphone bzw. Handys mit grafischen Zusatzfunktionen. Ein zusätzlicher QR-Code-Generator ermöglicht es wiederum, beliebige Texte in einen QR-Code umzuwandeln. Auch hierzu gibt es kostenlose Anwendungen im Internet. Die QR-Codes verdrängen zunehmend die bekannten Strichcodes, da sie wesentlich vielseitiger und leistungsfähiger sind.

Die Idee der Kodierung ist nicht neu, wird jedoch in unserem Arbeitsfeld bisher wenig eingesetzt. Dabei gibt es durchaus Bereiche des Tiefbaus und des Projektmanagements, die sich als Anwendungsobjekte für die Kodierung anbieten. Das Handy als Standardwerkzeug erhält dabei eine weitere Aufgabe.

## Einige Ideen für den Einsatz des QR-Codes:

- 1. Kodierung an Bauwerken oder Aggregaten (z.B. auf einer Kläranlage, bei einem RÜB)**  
Es können Grunddaten oder Verknüpfungen (Links zu einer Webseite mit weiterführenden Informationen) hinterlegt werden, ohne dass sie für jeden Unbefugten ohne weiteres lesbar sind. So könnte z.B. einem Bereitschaftsdienst diese Informationen schnell zugänglich gemacht werden. Wichtige Zusammenhänge von Anlagenteilen werden leicht verständlich.
- 2. Bauwerks- oder Anlagendaten pflegen**  
Direkt vor Ort können Daten überprüft und fortgeschrieben werden. Dies führt zu einer kontinuierlichen Verbesserung und entspricht somit dem Kern echten Qualitätsmanagements.
- 3. Informationsverdichtung für das Tagesgeschäft**  
Mit dem standardisierten QR-Code kann eine über Jahrzehnte nutzbare Informationsverdichtung für das Tagesgeschäft von kommunalen Betrieben, Ingenieurbüros oder Baufirmen herbeigeführt werden.
- 4. Gewährleistungsüberwachung**  
Zeitlich genutzte QR-Codes können für den Zeitraum der Gewährleistungsüberwachung eingesetzt werden. So kann z.B. die verantwortliche Kanalsanierungsfirma die Kanalhaltungen dokumentieren.
- 5. Archivierung oder Wissensverknüpfung**  
Im Bereich der Archivierung oder Wissensverknüpfung (Verknüpfungen von Hausanschlüssen vor Ort mit Bestandsplänen und Fotos aus der Bauphase) können QR-Codes helfen, den Überblick über komplexe Informationsmengen zu behalten.

---

**Im Kurs „KnowHowBox-Berater, EDV im kommunalen Betrieb“, am 3. April 2012 lernen Sie, die QR-Technik auf Ihren Anwendungsfall zu übertragen.**

---